Münster i. W. 1927 No. 7

Med Diss

Aus der Universitäts-Kinderklinik Münster i. W.
Direktor Prof. H. Vogt.

Beitrag zur Kenntnis eitriger Erkrankungen des Bauchraumes im frühen Kindesalter.

1. Abszess im kleinen Becken mit Durchbruch in die Vagina.
2. Subhepatischer Abszess.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.

vorgelegt von

Alwine Münsterweg

aus Nordwalde.

Tag der mündlichen Prüfung: 25. Mai 1927.

Aus der Universitäts-Kinderklinik Münster i. W.
Direktor Prof. H. Vogt.

Beitrag zur Kenntnis eitriger Erkrankungen des Bauchraumes im frühen Kindesalter.

1. Abszess im kleinen Becken mit Durchbruch in die Vagina.
2. Subhepatischer Abszess.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster i. W.

vorgelegt von

Alwine Münsterweg

aus Nordwalde.

Tag der mündlichen Prüfung: 25. Mai 1927.

BASEL
Schweiz. Verlags-Druckerei G. Böhm
1927.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die eitrigen Erkrankungen des Bauchraumes im frühen Kindesalter sind, soweit sie die allgemeinen Bauchfellentzündungen betreffen oder sich als Entzündung des Wurmfortsatzes äussern, im Schrifttum der Kinderheilkunde bereits eingehend berücksichtigt worden. Nur spärliche Berichte dagegen stehen über sonstige abgekapselte Abszesse des Bauchraumes zur Verfügung. In der Universitäts-Kinderklinik Münster gelangten zwei Fälle mit umschriebener abdomineller Abszessbildung zur Beobachtung, die sowohl wegen der Schwierigkeit der Diagnose als auch der Eigenart des Verlaufes bemerkenswert erschienen.

Fall 1. M. W. (J. N. 249; 1926). Es handelt sich um ein ausgetragenes, erstes Kind gesunder Eltern. Die Geburt des Kindes verlief regelrecht. Im Hause waren keinerlei ansteckende Krankheiten vorhanden. Am Tage der Aufnahme des Kindes in die Klinik war der Mutter beim Baden eine Schwellung des rechten Beines aufgefallen. Bis auf den örtlichen Befund und einen schlechten Turgor der Haut bot der Säugling nichts Auffallendes. Während der Leib im allgemeinen weich und eindrückbar war, wurde in der Blasengegend ein kugeliger Widerstand gefühlt, der bis an den Nabel reichte. Das ganze rechte Bein war stark geschwollen und auch der Unterschenkel prall gespannt. An der Hinterfläche des rechten Oberschenkels fand sich eine ziemlich scharf begrenzte, starke Hautrötung, in fast viereckiger Ausdehnung. Die gesamte, von der Beugemuskulatur des Oberschenkels eingenommene Gegend war geschwollen und fühlte sich prall gespannt an. Eine Abszedierung konnte durch Fluktuationsgefühl nirgends festgestellt werden. Nach dem Katheterisieren blieb im Unterbauch der gefühlte Tumor bestehen. Urin und Stuhl o. B. Temperatur 36^3. Leukozytenzahl: 17 100.

Im Blutbild keine Linksverschiebung. Am folgenden Tage stieg die Temperatur auf 38^0 an. Die Anschwellung an der Hinterfläche des rechten Oberschenkels wurde stärker und liess sich

besser gegen die unveränderte Umgebung abgrenzen. Der Leib, der sich noch am Tage zuvor gut eindrücken liess, war jetzt gespannt. Die Kutanreaktion auf Tbc. fiel negativ aus. Eine Punktion an der geröteten und geschwollenen Hinterfläche des Oberschenkels verlief ergebnislos. Am dritten Tage war der Befund unverändert. Leukozytenzahl: 12 500. Um eine Knochenerkrankung auszuschliessen, wurde eine Röntgenaufnahme gemacht, die keine krankhaften Veränderungen ergab. Am vierten Tage hatte sich ebenfalls nichts im Befund geändert. Temperatur 38°. Das Kind bewegte die Beine. Fluktuation bestand nicht. Hie und da hustete das Kind etwas, die Untersuchung der Lungen ergab nichts von Bedeutung. Der Rachen war blass. Höchste Temperatur des vierten Tages 38^4. Inzwischen war die Leukozytenzahl auf 13 700 angestiegen. Der zugezogene Chirurg rät am 5. Tage zu erneuter Punktion, zu feuchten Verbänden und zum Aufhängen des Beines. Die Punktion war abermals ohne Erfolg. Die Temperatur blieb auf gleicher Höhe. Leukozytenzahl am 5. Tage: 15 700. Am 6. Tage schlief das Kind auffallend viel. Die Temperatur sank auf 37^8 ab. Es bestand immer noch vereinzeltes Husten bei einwandfreiem Lungen — und Rachenbefund. Leukozytenzahl am 6. Tage: 17 700. In der Nacht erfolgte ein Durchbruch eines abdominellen Eiterherdes in das hintere Scheidengewölbe. Die Perforationsöffnung war dicht unter der Portio sichtbar. Bei der daraufhin wiederholten Belastung des Bauches fühlte man eine derbe, strangartige Verdickung von fast Fingerdicke über dem rechten Leistenbande und gleichgerichtet mit diesem verlaufend. Der Strang schien sich in einen Tumor fortzusetzen, der etwas über die Mitte der Symphyse nach oben hervorragte. Vom Rektum aus war eine kleinapfelgrosse, derbe, rundliche Geschwulst im kleinen Becken rechts zu tasten. Am nächsten Tage entleerte sich noch reichlich Eiter aus der Scheide. Im Ausstrich fand sich eine Mischflora von Kokken, feinen grammnegativen Stäbchen und einigen Coli. Bei Anaerobenzüchtung erfolgte kein Wachstum. Nach dem Eiterdurchbruch erholte sich das Kind sehr schnell, blieb daraufhin fieberfrei und konnte nach etwa 4 Wochen geheilt entlassen werden.

Nach dem Tastbefunde konnte es sich um einen Abszess der tiefen Inguinaldrüsen handeln. Es gehören dazu etwa 3—4

Drüsen, die zusammen mit der Rosenmüllerschen Drüse in unmittelbarer Nähe der grossen Gefässe liegen (Arteria + Vena femoralis). Durch ihre Lage können sie im entzündeten Zustand leicht einen Druck auf die grossen Gefässe ausüben und dadurch eine Schwellung des Oberschenkels resp. des ganzen Beines verursachen, wie sie ja auch in unserem Falle vorlag. Eine Abszedierung der oberflächlichen Leistendrüsen wäre gemäss ihrer Lage schon bei blosser Betrachtung des Bauches sichtbar geworden. Iliacalabszesse liegen der Darmbeinschaufel unmittelbar auf und lassen dadurch sofort an eine Beteiligung des knöchernen Beckens denken. Der Eiter entsteht nicht im Muskulus iliacus, sondern stammt von der Kreuzdarmbeinfuge, von der Innenfläche des Darmbeins oder der Pfanne. Ein Durchbruch in die Vagina ist bei Iliacalabszessen selten, überdies fehlte bei unserem Falle die bei Iliacalabszessen häufige Beugestellung und die Heilung verlief schneller als man es bei Knochenerkrankungen erwarten kann. (Negative Tbc.-Reaktion.) Psoasabszesse sind gewöhnlich Senkungsabszesse, die von einer Wirbelsäulenerkrankung herrühren. Das Fehlen der bei den Psoasabszessen charakteristischen Beugestellung und der ganze Verlauf sprechen gegen einen Psoasabszess. Ob der abdominelle Eiterherd von den retroperitonealen Drüsen seinen Ausgang genommen hat, lässt sich nicht sicher entscheiden, doch dürften der Tastbefund und die Schwellung des Beines bei fehlender Beugestellung mehr für einen Abszess der tiefen Inguinaldrüsen sprechen.

Im klinischen Bilde dieses Falles stand die Anschwellung des Oberschenkels ganz im Vordergrund, die ja auch die Mutter veranlasst hatte, ärztliche Hilfe nachzusuchen. Sie erweckte zuerst den Verdacht, dass es sich um eine tiefliegende Eiterung in den Weichteilen oder um eine eitrige Osteomyelitis handeln könnte, ein Verdacht, der sich nicht bestätigte. Dass es berechtigt war, an eine solche Möglichkeit zu denken, soll ein Fall belegen, den wir kurze Zeit nachher beobachten konnten.

Kind H. K. (J. N. 400; 1926) hatte nach anfangs ungestörter Entwicklung 5 Wochen vor Aufnahme in die Klinik angeblich Grippe und Keuchhusten durchgemacht und sich seitdem nicht recht erholen können. Seit dieser Zeit stellte sich das Kind nicht mehr auf die Beine. Bei der Aufnahme war der

rechte Oberschenkel leicht geschwollen. In der rechten Leiste bestand Schwellung der Drüsen. Eine Gehbeschränkung lag nicht vor. Negative Tbc.-Reaktion. Lungen o. B. Keine Temperatur, Leukozytenzahl: 12 800. Das Röntgenbild bestätigte den Verdacht auf eine Osteomyelitis des rechten Oberschenkels.

Röntgenbefund (*Oberarzt Dr. Grävinghoff*): „Verwaschenheit und Schwund des rechten Oberschenkelkopfkernes bis auf $^1/_3$. Starke Periostabhebung am rechten Oberschenkel. Fleckige Aufhellung der Struktur des proximalen Femurendes. Ausserdem ältere, nicht völlig verheilte Rachitis an allen Extremitätenknochen."

Der Fall ging in Heilung aus. Aehnliche Oberschenkelschwellungen können auch bei Skorbut vorkommen. Ihre Deutung erfolgt ohne Schwierigkeit durch das Röntgenbild.

Fall 2 betrifft ein 21 Monate altes Mädchen. Ch. B. (J. N. 311; 1926). Es ist das zweite Kind gesunder Eltern, das sich bis dahin ungestört entwickelt hatte. Die Impfung erzeugte bei dem Kinde — das Gleiche war auch bei anderen, mit derselben Lymphe geimpften Kindern aufgefallen —, eine überaus starke Reaktion und gleichzeitig wurde das Kind von Masern und Darmkatarrh befallen. Lungenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Nach den Masern erholte sich das Kind angeblich nicht. Es magerte stark ab, hatte dabei aber gute Stühle. Nach dem Aufnahmebefund handelte es sich um ein zierliches, abgemagertes Mädchen mit schlechter Stimmung. Am linken Knie fand sich ein etwa ein Markstück grosses braunes, schuppendes Ekzem. Am Oberarm waren stark ausgeprägte, lange Impfnarben zu sehen. Das Skelett zeugte von einer erheblichen Rachitis. (Quadratschädel, Epiphysenschwellung an den Unterarmen, krumme Unterschenkel, rachitische Thoraxfurche). Leichte Drüsenschwellung am Nacken, am Unterkiefer, in der Achsel und in der Inguinalgegend. Herz und Lungen waren ohne krankhaften Befund.

Die rechte Oberbauchgegend wölbte sich seitlich etwa gänseeigross vor. Es wurde unter dem rechten Rippenbogen eine grosse Geschwulst gefühlt, die vom rechten Rektusrande bis zur Skapularlinie und bis unter den Darmbeinkamm reichte. Die Oberfläche war glatt. Medial davon liess sich der Leberrand deutlich abgrenzen, er fühlte sich weich an und ging nicht sicher in den

Tumor über, der völlig unter dem Rippenbogen verschwand. Auf dem höchsten Punkte der Geschwulst konnte in Ausdehnung eines Einmarkstückes Fluktuation festgestellt werden. Die Haut über der Geschwulst war blass und überall verschieblich. Nach diesem Befunde — das Bestehen der Fluktuation wurde nicht von allen Untersuchern anerkannt —, wurde die Diagnose eines Grawitz'schen Nierentumors zunächst in Erwägung gezogen. Da bei der ersten Untersuchung Vorwölbung und Fluktuation in der Lebergegend eindrucksvoll gewesen waren, dachte man an die Möglichkeit eines Leberabszesses oder Echinokokkus. Die erneute, genauere Untersuchung zeigte jedoch, dass der Leberrand sich von der Geschwulst gut abgrenzen liess und nicht mit Sicherheit in sie überging. Somit wurde der Zusammenhang der Geschwulst mit der Leber zunächst unwahrscheinlich. Die Härte der Geschwulst und die Ausdehnung bis in die Nierengegend liess an eine Beziehung der Geschwulst zur Niere denken. Gegen Echinokokkus sprach die fehlende Eosinophilie, die Härte der Geschwulst und die Ausdehnung. Fehlendes Fieber, geringe Leukozytenzahl (9600) ohne Kernverschiebung im qualitativen Blutbild machten einen eitrigen Prozess unwahrscheinlich. Nachdem auch die Pirquet'sche Hautprobe negativ ausfiel, wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer kongenitalen Mischgeschwulst der Niere gestellt. Die urologische Untersuchung der Harnwege ergab keinen Anhaltspunkt für eine Beteiligung der Nieren (Dr. Schmidt, Chirurg. Klinik). Selbst nach kräftigem Druck auf die Nieren trat im Urin kein Eiweiss auf. Nach dem Röntgenbild war das Nierenbecken normal gestaltet, der rechte Ureter etwas medial abgedrängt. Die Diagnose einer Geschwulst der Niere, resp. der Nierengegend wurde trotzdem aufrechterhalten und das Kind zwecks Operation in die Chirurgische Klinik verlegt. Der Chirurg erhob ebenfalls den zuvor angegebenen Tastbefund. Es wurde rechts seitlich der Nierenschnitt angelegt. Die Niere war frei. Intraperitoneal fühlte man unterhalb der Leber eine apfelgrosse Geschwulst. Parallel dem rechten Rippenbogen wurde ein zweiter Schnitt gelegt. Nach Durchtrennung der Haut geriet man in derbes, schwieliges, chronisch entzündetes Gewebe. Bei tieferem Eingehen stiess man auf käseartige Bröckel und auf reichlich dünnflüssigen, gelbgrünen Eiter und fand unter-

halb der Leber einen apfelgrossen Eitersack. Die Blutkultur blieb steril. Aus dem Eiter wuchs der Staphylokokkus pyogenes, aureus, hämolyticus in Reinkultur. Ob der Abszess der Leber angehörte oder an der Unterfläche der Leber von den portalen Lymphdrüsen seinen Ausgang genommen hatte, liess sich bei der Operation nicht entscheiden.

Die verschiedenen, berechtigten diagnostischen Erwägungen lassen die erhebliche Schwierigkeit erkennen, die die Diagnose abdomineller Eiterungen im frühen Kindesalter macht. Da hier die persönliche Unterstützung des Patienten mehr oder weniger fortfällt bei der Festlegung der Diagnose, so ist den Angaben der Vorgeschichte ein erhöhter Wert beizumessen. Die Mitteilung von der ungewöhnlich starken Impfrekation hätte bei voller Wertschätzung doch die Möglichkeit eines bestehenden eitrigen Prozesses nähergelegt. Ueberdies liess sich nachträglich die Vorgeschichte dahin erweitern, dass bei mehreren mit gleicher Lymphe geimpften Kindern eitrige Hautreaktionen aufgetreten waren. Bei einer scharfen Auswertung des angelegten Blutbildes hätte sich ebenfalls ein Hinweis auf einen eitrigen Prozess ergeben. Es bestand nämlich für das Alter eine absolute und relative Neutrophilie mit fehlender Eosinophilie, was bei der anfänglichen Beurteilung des Falles nicht genügend berücksichtigt wurde. Ueber die Lage der Geschwulst — ob intra- oder retroperitoneal —, hätte die Durchleuchtung des luftgefüllten Darmes vielleicht eine Entscheidung bringen können.

Vier weitere Fälle von Baucheiterungen im frühen Kindesalter sind von *Rosenblum* und *Bettmann* mitgeteilt worden. Bei der Seltenheit der Fälle und der nicht allgemein zugänglichen Stelle der Veröffentlichung, sollen sie etwas ausführlicher wiedergegeben werden. Im ersten Falle handelte es sich um ein zwei Monate altes Mädchen. Das Kind erkrankte plötzlich an Unruhe und Fieber. Nach 48 Stunden bemerkte die Mutter reichlichen Abfluss von grünem Eiter aus der Scheide. Danach machte das Kind einen völlig gesunden Eindruck. Nach 6 Wochen und ebenso nach 3 Monaten wiederholten sich die gleichen Erscheinungen. Bei tiefem Druck im Becken, hinter der Blase, verstärkte sich der Eiterabfluss. Eine Geschwulst des Bauchraumes wurde weder im grossen noch im kleinen Becken gefühlt. Im Eiter fanden

sich Staphylokokken und Pyozyaneus. Mit 10 Monaten war das Kind gesund, ohne dass ein Eingriff notwendig geworden war.

Im zweiten Falle handelt es sich um ein 9 Wochen altes Mädchen, das seit einer Woche an Fieber und Mittelohrenentzündung litt. Vier Tage vor der Aufnahme war eine Parazentese ausgeführt worden. Es fand sich bei dem Kind eine lebhafte Rachenrötung, Eiterabsonderung aus dem rechten Ohr und Vorwölbung des linken Trommelfelles. Nach der Parazentese am linken Ohr bestand auch weiterhin beiderseits reichlicher Eiterabfluss, ohne dass die Temperatur herunterging. Nach 4 Wochen fiel auf, dass der rechte Oberschenkel gebeugt gehalten wurde. Die Streckung war schmerzhaft und das Bein war ödematös. Bei der Röntgendurchleuchtung zeigte sich rechts seitlich ein Schatten. Bei Gelegenheit dieser Untersuchung kam es durch leichte Streckung des Oberschenkels zum plötzlichen Ausströmen von Eiter aus der Scheide. Darauf erfolgte schnelle und völlige Erholung des Kindes. Eine Appendizitis und Pneumokokkenperitonitis glauben die Verfasser wegen ihrer grossen Seltenheit im ersten Lebensjahr und wegen der Seltenheit eines Durchbruches in die Scheide bei diesen Krankheiten ausschliessen zu können. Weil ein spondylitischer Abszess Wirbelsäulensymptome machen würde und eine langsame Erholung bedingt, denken die Verfasser an einen retroperitonealen Drüsenabszess. Da es sich in beiden Fällen um Mädchen handelte, wird eine Infektion vom Genitale aus für möglich gehalten.

Im dritten Fall handelt es sich um ein fünfjähriges Mädchen, das 2 Wochen vor der Aufnahme an Schmerzen bei der Harnentleerung erkrankt war. Die Harnuntersuchung ergab nichts Auffallendes. Zu Beginn der Erkrankung bestand Uebelkeit, die sich wieder verlor. Der Zustand verschlechterte sich zusehends, es bestand täglicher Fieberanstieg. Eine Woche vor der Aufnahme klagte das Kind über heftige Schmerzen in der linken Unterbauchgegend. Die Stuhlentleerung erfolgte regelrecht, die Esslust war gering.

Bei der Aufnahme hielt das gut entwickelte Kind das rechte Bein an den Leib angezogen. Der Leib war nicht aufgetrieben, er war aber hart und besonders in der rechten Unterbauchgegend empfindlich. Es bestand eine Leukozytose mit 80 v. H. poly-

morphkernigen Zellen. Dicht unterhalb des Nabels fand sich eine umschriebene Geschwulst. Bei der unter der Diagnose Blinddarmentzündung ausgeführten Operation fand sich eine aus dem kleinen Becken in der Höhe des Promontoriums vorragende Geschwulst, die nach vorn bis zur Bauchwand reichte. Die Geschwulst war durch feste Adhäsionen abgegrenzt. Auf Einstich entleerte sich geruchloser Eiter, der Staphylokokken enthielt. Der Abszess wurde ausgeräumt und durch die Bauchwand drainiert. Der Wurmfortsatz war nicht der Ausgangspunkt der Erkrankung. Die inneren Genitalien erschienen bei rektaler Untersuchung unverändert.

Der vierte Fall, der von den erwähnten Verfassern veröffentlicht wurde, bildet eine gewisse Unterstützung für den Zusammenhang der Entzündungen der Luftwege mit Bauchsymptomen und ist insofern besonders wertvoll, als hier der retroperitoneale Drüsenabszess als solcher sichergestellt wurde.

Der dreijährige Knabe klagte seit 3 Wochen über Leibweh. Im Beginn der Erkrankung hatte er Schmerzen im rechten Bein geäussert. Er konnte nicht stehen. Gleichzeitig lag eine Mundschleimhautentzündung vor. Der Knabe hielt das rechte Bein gebeugt. Rechts unten im Bauch wurde eine Geschwulst gefühlt; vom Rektum aus war nichts fühlbar. Durch die Operation wurde ein retroperitonealer Drüsenabszess festgestellt. Nach Drainierung des Abszesses stellte sich vollständige Genesung ein.

Sind auch retroperitoneale Drüsenabszesse nach *Steinthal* bei Kindern gar nicht so sehr selten, so ist ihre Diagnose doch mehr auf Vermutungen zu stützen als auf beweisende Kennzeichen. Das reiche Quellgebiet der retroperitonealen Drüsen bedingt eine grosse Anzahl von Entzündungsmöglichkeiten, insofern die Erreger auf dem Lymphwege den retroperitonealen Drüsen zugeführt werden. Die Erreger können nach den Untersuchungen *Bartels* zentripetal und auch zentrifugal in die Drüsen gelangen.

Ueber das Zustandekommen einer Lymphdrüsenentzündung schreibt Prof. *Lexer* folgendes:

„Es ist erstens der aufsaugenden Tätigkeit des Lymphstromes zu verdanken, dass Bakterien und ihre Giftstoffe, sobald sie von frischen Wunden, von Geschwüren oder Entzündungs-

herden aus in die Gewebsflüssigkeit geraten sind, durch die Saftlücken und Lymphkapillaren in die grösseren Lymphgefässe und von da aus grösstenteils in die Drüsen gelangen. Zweitens können die Bakterien in den Entzündungsgebieten unmittelbar in die zarten Lymphkapillaren oder Gefässe hineinwuchern. Auf dem ganzen Wege bis zur Drüse wirken die bakteriziden Kräfte der Lymphe, und was von Erregern noch übrig blieb, kann dort noch zurückgehalten und vernichtet werden. Dieser Vorgang wird mit auffallenden Störungen nur dann verlaufen, wenn die Keime zu reichlich und zu virulent sind, um alle von den vorhandenen Schutzstoffen getötet zu werden, oder ihre Endotoxine einen starken Entzündungsreiz verursachen."

Mit Bezug auf die Ursache der retroperitonealen Lymphdrüsenabszesse und die Mannigfaltigkeit der Krankheitszeichen berichtet Prof. *H. Tillmanns*: „Diese Eiterungen der retroperitonealen Lymphdrüsen oder besser der Beckenlymphdrüsen, diese Lymphadenitis purulenta intrapelvica, z. B. im Anschluss an Verletzungen und Entzündungen der unteren Extremitäten, der Leistengegend, der männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane, der Darm-, After- und Gesässgegend, machen je nach ihrem Sitz und der Art der Infektion sehr verschiedene Symptome. Sie können als Leistenabszesse, als Iliacalabszesse im Bereich der Fossa iliaca, als Psoasabszesse, als Phlegmone des Beckenzellgewebes, des Cavum praevesikale Retzii, als Periproktitis, als Perimetritis usw. verlaufen. Durch Uebergreifen auf den Musculus Iliopsoas können diese Lymphdrüseneiterungen Beugestellung des Oberschenkels veranlassen und dadurch eine Coxitis vortäuschen."

Steinthal schreibt: „Zu den Weichteilabszessen gehören endlich auch noch die Abszesse, welche ziemlich rasch in den retroperitonealen Drüsen manchmal nach unscheinbaren Verletzungen an dem betreffenden Beine sich entwickeln und die Darmbeingrube ausfüllen. Sie sind bei Kindern nicht ganz selten und rufen, wenn sie auf den M. Psoas übergreifen, eine Beugestellung im Hüftgelenk hervor, wodurch eine Hüftgelenkentzündung vorgetäuscht werden kann. Geht die Eiterung auf den M. Iliacus über, so kann der Verdacht einer vom Knochen ausgehenden Entzündung wachgerufen werden."

Bei entzündlichen Erkrankungen der Lymphdrüse erhebt sich in erster Linie die Frage nach dem Quellgebiet der erkrankten Drüse. Vor allem dürfte das der Fall sein bei Verdacht auf eine retroperitoneale Bauchdrüsenabszessbildung im frühen Kindesalter. In neuerer Zeit hat *P. Bartels* in einer umfangreichen Arbeit: „Das Lymphdrüsensystem", die anatomische Lage der Lymphdrüsen und ihre Zuflüsse mittels eines besonders guten Injektionsverfahrens festgelegt. Zu den Drüsen, die ausserhalb des Bauchfelles im Bauchraum liegen, gehören nach seiner Darstellung die zum Teil recht grossen Lymphoglandulae aorticae. Sie sind vor dem Musculus Psoas maior und Quadratus lumborum und der Pars lumbalis des Zwergfells gelegen. Die Bauchschlagader und die Vena cava inferior werden besonders an der Hinterseite von diesen Drüsen umgeben. Gegliedert in eine obere und untere, zusammenhängende Lumbalgruppe bilden sie den reich entwickelten Plexus lumbalis. An Zuflüssen empfängt der Plexus lumbalis die Lymphströme der Lymphoglandulae iliacae, hypogastricae, sacrales, mesocolicae, sowie die Lymphe des Hodens, Nebenhodens und der Tumica vaginalis, des oberen Teils des Uterus, der Tuben und Ovarien, der Nieren und Nebennieren, sowie der tiefen Rückenmuskulatur und des Zwerchfells. Die Lymphoglandulae iliacae sind als Fortsetzung der tiefen Inguinaldrüsen zu betrachten. Sie nehmen im besonderen die Lymphe der Rosenmüller'schen Drüse auf und der Lymphoglandulae inferiores von Penis und Clitoris, von der Vagina und von den häutigen und muskulösen Bestandteilen der vorderen und seitlichen Bauchwand unterhalb des Nabels. Die Lymphoglandulae iliacae, etwa 6—8 ziemlich grosse Drüsen, liegen zu beiden Seiten der Arteria und Vena iliaca externa und communis und reichen vom Annulus femoralis bis zum fünften Lendenwirbel. Die oben erwähnten Lymphoglandulae iliacae, hypogastricae und sacrales bilden nach *Waldeyer*, zitiert bei Prof. *H. Tillmanns*, den Plexus iliacus externus, hypogastricus und sacralis. Diese Plexus sammeln alle Lymphe der unteren Extremitäten, der gesamten Beckengegend und der Beckenorgane, sowie eines grossen Teils der Bauchwandungen. Besondere Wichtigkeit haben die Beziehungen der Brusthöhlenlymphdrüsen zu den Lymphoglandulae aortales. In Zieglers Beiträgen schreibt

Dr. *Karl Franke:* „Die retroperitonealen Drüsen an der Arteria coeliaca, von da aus abwärts bis nahezu an die Bifurkation der Aorta, ferner die Drüsen bis zum Hilus der Milz, Leber und Nieren stehen in direkter Verbindung mit den Lungenlymphgefässen." Ferner kann das Pankreas direkt von den Lungen aus entzündet werden, weil die Lymphbahnen der Lunge auf ihrem Wege zu den lumbalen Drüsen zum Teil durch das Pankreas gehen. *Franke* fasst das Zustandekommen der Bauchsymptome bei Lungenentzündungen als kollaterale Entzündung der retroperitonealen und mediastinalen Drüsen von Lungenherden aus auf. Die Anthrakose der retroperitonealen Drüsen bei fehlender Mesenterialdrüsenanthrakose und fehlender anthrakotischer Erweichungsherde in den Lungen wird von ihm durch rückläufige Beförderung des Staubes auf dem Lymphwege erklärt. Desgleichen berichtet er von Fällen tuberkulöser retroperitonealer Drüsenerkrankung, ohne dass im Magen-Darmkanal tuberkulöse Veränderungen vorhanden waren. Den experimentellen Beweis für die rückläufige, lymphogene Darm- und Mesenterialdrüsentuberkulose hat *G. Backacs* in seiner Arbeit: „Der Verbreitungsweg der tuberkulösen Infektion mit besonderer Berücksichtigung des Lymphdrüsensystems" erbracht. Nach *Küttner* sind die Lymphoglandulae aortales das Verbindungsglied zwischen den Drüsen des Thorax und der Bauchhöhle. Was das Zusammentreffen von Bauchschmerzen mit Erkrankungen der Luftwege angeht, so berichtet *Brennemann* (The Abdominal Pain of Throat Infektions) über ein auffallend häufiges Vorkommen dieser Erscheinung bei Kindern. Ein grosser Teil der Fälle erklärt sich daraus, dass Kinder geneigt sind, alle unangenehmen Empfindungen in den Bauch zu verlegen. Brennemann nimmt für manche Fälle eine andere Grundlage an. Seiner Ansicht nach sind es nicht direkte Lymphverbindungen, die die Entzündung der Bauchlymphdrüsen vermitteln, sondern er erklärt die Entstehung der Entzündung als eine Art „Transmission", als unmittelbaren Uebergang der verschluckten Erreger vom Magen-Darmkanal aus auf die Lymphdrüsen. *Brennemann* vermutet, dass verschluckte Keime den Magen auch ohne Schwächung ihrer entzündungserregenden Kraft verlassen können. Freie Salzsäure, welche die Keime bei entsprechend langer Einwirkung töten

oder abschwächen kann, fehlt im Beginn der Verdauung. Während dieser Zeit wird aber fortwährend Flüssigkeit aus dem Magen weiterbefördert und diese kann lebende und unabgeschwächte Keime mit sich führen. Eine Bauchdrüsenentzündung auf dem Blutwege hält der Verfasser für unwahrscheinlich, weil bei Entzündungen der Luftwege eine allgemeine Drüsenerkrankung meist fehlt.

Zum Schluss möchte ich Herrn Prof. H. Vogt und Herrn Oberarzt Dr. Grävinghoff für die Anregung zu dieser Arbeit bestens danken.

Literaturverzeichnis.

Dr. *Paul Bartels:*
Das Lymphgefässystem.
Handbuch der Anatomie des Menschen von Bardeleben, Jahrgang 1909.

Joseph Brennemann:
The Abdominal Pain of Throat Infektions.
American Journal of Diseases of Children, 22: 493 (Nov.) 1921.

Dr. *Georg Backacs:*
Der Verbreitungsweg der tuberkulösen Infektion mit besonderer Berücksichtigung des Lymphdrüsensystems.
Virchows Archiv 1925, Bd. 258, Seite 646.

Dr. *Karl Franke:*
Ueber die Anthrakose retroperitonealer Lymphdrüsen und die Möglichkeit direkter Metastasen von Brustorganen zu diesen Drüsen.
Zieglers Beiträge, Jahrg. 1912, Bd. 54, Seite 614.

Prof. Dr. *Erich Lexer:*
Die pyogene Erkrankung der Lymphgefässe und Drüsen.
Allgemeine Chirurgie 1924, Bd. I, Seite 234.

Philipp Rosenblum, M. D., and Ralph S. Bettmann, M. D., Chicago.
Acute Pelvic Abszess in Children.
American Journal of Diseases of Children, 1924, Bd. 27, S. 336.

Prof. Dr. *C. Steinthal:*
Beckenabszesse.
Handbuch der praktischen Chirurgie. Herausgegeben von C. Garré, H. Küttner und E. Lexer. 1914, Bd. IV, Seite 292.

Prof. *H. Tillmanns:*
Die Verletzungen und chirurgischen Erkrankungen des Beckens.
Deutsche Chirurgie, 62a, 1905.

Lebenslauf.

Ich bin am 14. August 1896 in Nordwalde, Westfalen, als Tochter des Gutsbesitzers Bernard Münsterweg geboren.

Meine Schulausbildung erhielt ich zunächst in der Volksschule zu Nordwalde. Dann besuchte ich das Lyzeum der Vorsehungsschwestern in St. Mauritz und wurde später im Ursulinenpensionat Haselünne auf das Abitur vorbereitet. Ostern 1920 machte ich das Abitur an der Oberrealschulstudien-Anstalt zu Schwarzburg-Sondershausen in Thüringen. Studiert habe ich in Münster, in Würzburg und wieder in Münster, wo ich im Juli 1923 das Physikum bestand, dann in Göttingen, in Zürich und wieder in Münster.

In Münster bestand ich im Frühjahr *1926* das Staatsexamen.

Alwine Münsterweg.